

บทบรรณาธิการ

“หน้าจั่ว” วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในฉบับครบรอบ 50 ปีนี้ ได้รับรวบรวมบทความที่น่าสนใจและมีคุณค่าทางวิชาการเป็นจำนวนทั้งหมด 14 เรื่อง มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมหลายด้าน ได้แก่ งานวิชาการสถาปัตยกรรม งานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสภาพแวดล้อมชุมชน งานประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมชุมชน การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม งานก่อสร้างสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมกับการอนุรักษ์พลังงาน

บทความแรกนำโดย รองศาสตราจารย์สิทธิพร ภิรมย์รัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เสนอบทความเรื่อง **‘สอุมภูมิ-สถาปัตย์ปฐะ’47: จากเวทีวิชาการสู่เวทีชาวบ้าน?** ซึ่งสรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญของผลงานวิชาการที่นำเสนอในการประชุมมาเผยแพร่ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และได้วิเคราะห์ความก้าวหน้า ของการประชุม รวมทั้งประโยชน์ของผลงานว่าจากเวทีวิชาการลงไปสู่เวทีชาวบ้านได้จริงหรือไม่

ต่อจากนั้นเป็นงานในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสภาพแวดล้อมชุมชน งานแรกเป็นของ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ อรศิริ ปาณินท์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในบทความเรื่อง **ระบบนิเวศกับการวางผังหมู่บ้านพื้นถิ่นของไทยเชิงเชิงสูง** ท่านได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศและวิถีชีวิต และสภาพของหมู่บ้านกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขินเชิงสูง โดยพบว่าผังกายภาพของหมู่บ้านสะท้อนวัฒนธรรมการเคารพในธรรมชาติที่เชื่อมโยงจิตวิญญาณกับระบบนิเวศ การเคารพบรรพบุรุษและเครือญาติ และการพึ่งพาตนเอง

บทความต่อมาในเรื่อง **ศูนย์กลางชุมชนกับวัฒนธรรมความยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนไทใต้คง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน** โดย อาจารย์สีหนาท แสงสีหนาท อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ศึกษาความยั่งยืนของชุมชนไทใหญ่ในเขตใต้คง พบว่าภูมิทัศน์ซึ่งเกิดขึ้นจากการวางผังได้แสดงให้เห็นว่าศูนย์กลางชุมชนมีบทบาทต่อการทำความเข้าใจกับการรักษาอัตลักษณ์และการผสมผสานทางวัฒนธรรม รวมทั้งอาจเป็นดัชนีในการบ่งชี้ถึงความยั่งยืน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่ครอบคลุมความเป็นศูนย์กลางทางจิตใจ

รองศาสตราจารย์วิระ อินพันทัง อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เสนอบทความที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ของเรือนไทย ใน **เชิงช่างไทย: ผลสัมฤทธิ์ของการลั้ม สอบ ชะโงก** เกี่ยวกับบ้านไทยซึ่งมีลักษณะสอปลายเรียวบน เหมือนจะลั้มแต่มีจั่วชะโงก ผู้เขียนได้แสดงความคิดเห็นอ้างอิงหลักการรับรู้ทางสายตาว่าการลั้มสอส่งผลให้เกิดการลวงตาทำให้อาคารดูเพรียวกว่าของจริง ส่วนการชะโงกช่วยปรับการผิผื่นจากการรับรู้ทางตาที่หลังคาให้คืนสู่ภาวะปกติ

บทความในกลุ่มต่อมาเกี่ยวข้องกับการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมชุมชน อันดับแรกเป็นบทความเรื่อง **การประเมินผลกระทบทางสายตาของอาคารสูงต่อภูมิทัศน์ชุมชนเมือง: กรณีศึกษาผลกระทบจากโครงการโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์** โดย อาจารย์กิตติกา กิตติประสาร อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง และอาจารย์วิลาสินี สุขสว่าง อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตาของอาคารสูงในโครงการโรงแรมเซ็นทรัลเวิลด์ต่อทัศนียภาพโดยรอบซึ่งเป็นบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ของวังสระปทุม และวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร อันเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าและความสำคัญทางประวัติศาสตร์ บทความนี้จึงได้เสนอแนะแนวทางในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพทางสายตาต่อภูมิทัศน์ชุมชนเมือง

Editorial

This issue of "The Journal of the Faculty of Architecture, Silpakorn University" coincides with the occasion of the 50th anniversary of the Faculty. It contains 14 interesting articles relating to different topics: academic symposium, vernacular architecture and environment, evaluation of the perception of urban environment, architectural conservation, architectural construction, as well as architecture and energy conservation.

The first paper is from **Sitthiporn Piromruen**, an associate professor of the Faculty. He contributes with an article, **"Homopoom-Sathapattayapatha'04" Architectural Conference: From Academic Forum to People's Forum?** which contains a summary review of the papers presented at the conference and remarks on developments that have taken place. It also comments on the relevance of academic outputs and their applications in relation to the community as a whole.

Following that is the topic related to vernacular architecture and environment. The first article on this topic is by **Ornsiri Panin**, professor emeritus of the Faculty, with an article entitled **Ecology and Layout of Tai-Khoen Villages in Chiang Tung**. Her paper places emphasis on the study of cultural ecology, way of life, and physical appearance of the villages of Tai-Khoen ethnic group in Chiang Tung which revealed that the layout of the villages is associated with the relationship between humans and ecology, the high regards for their ancestors, and the endeavor to create a self-sustaining community.

The next paper is **The Community Centers and Sustainable Cultures: Dehong Dai Community, China** by **Singhanat Sangsehanat**, a lecturer of the Faculty. The article discusses sustainability of the Dehong Dai community. It is found that the pattern of existing folk cultural landscapes shows that the community centers play very meaningful roles in preserving identities, assimilating other cultures, and an indicator of sustainability. This is due to the fact that the community center has long been considered an essential part of Dai way of life.

Vira Inpuntung, an associate professor of the Faculty, contributes with an article concerning characteristics of Thai architectural forms, **Modus Operandi of Thai Builders: Resultant Effect of Tilting, Tapering, Slanting**. The author describes the tapering design of the Thai house which is wide at the base, tapering gradually upwards, and with the ends of the roof gable slanting slightly forward. He proposes from the point of view of visual perception that tapering gives the illusion of a building being more slender than it actually is while the ends of the roof gable slanting forward helps to correct the otherwise visual discord.

The next topic concerns evaluation of the perception of urban environment. The first paper is entitled **Visual Impact Assessment of High-rise Building in Urban Landscape: A Case Study of the Central World Hotel Project**, by **Kattika Kittiprasan** and **Wilasinee Suksawang**, lecturers of the Faculty. They evaluate the visual impact of the project on its contextual setting which is near Sraphathum Palace and Wat Pathumwanaram Rajaworavihara temple. This area has historical and cultural value. Through the visual impact assessment, their article provides suggestions for reducing the negative effects on the urban landscape.

ลำดับต่อมาเป็นบทความจาก อาจารย์กรุณา รัชชวณิช อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ร่วมเสนอบทความเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว โดยใช้ความชื่นชอบของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับทัศนคติและความต้องการ ของผู้ประกอบการในบ้านวัวลาย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีการใช้ข้อมูลความชื่นชอบของนักท่องเที่ยวประกอบกับความต้องการของชุมชน เพื่อสร้างแนวทางในการพัฒนาชุมชนวัวลายซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องเงินให้เป็นชุมชนที่มีศักยภาพในการเป็นสถานที่ท่องเที่ยว วิธีการวิจัยประกอบด้วยการสำรวจความชื่นชอบของนักท่องเที่ยวต่อลักษณะกายภาพของชุมชนผ่านทางภาพถ่ายสี การวิเคราะห์ลักษณะกายภาพจากกลุ่มภาพที่ได้รับความนิยมชื่นชอบสูงและต่ำ การวิเคราะห์เนื้อหาของบทบรรยายภาพโดยนักท่องเที่ยวและสัมภาษณ์ถึงทัศนคติและความต้องการของชุมชนที่มีต่อลักษณะทางกายภาพและประเด็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาในย่านวัวลาย ผลที่ได้สรุปเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางให้กับภาครัฐเพื่อจัดทำแผนพัฒนาชุมชนวัวลายเพื่อการท่องเที่ยวต่อไป

บทความในกลุ่มต่อไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม โดยมี รองศาสตราจารย์สมชาติ จึงสิริอารักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เสนอบทความเรื่อง แนวความคิดในการอนุรักษ์โบราณสถานจากศตวรรษที่ 18 ถึงสิ้นศตวรรษที่ 20: จากอารมณ์และความศรัทธาสู่ความเป็นมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ ได้แสดงประวัติความเป็นมา และความเคลื่อนไหวของการอนุรักษ์โบราณสถานใน 2 ศตวรรษที่ผ่านมา จนมีการจัดตั้งองค์กรและเครือข่ายนานาชาติเกี่ยวกับการอนุรักษ์และออกกฎเกณฑ์นานาชาติ ให้ร่วมกันยึดมั่นและเคารพในวัฒนธรรมการรักษาโบราณสถานของตนเองไปพร้อมกัน โดยให้ยืนอยู่กับความจริงและสร้างสมดุลระหว่างวัฒนธรรมสากล และวัฒนธรรมท้องถิ่น

บทความเรื่อง วัดพุ: มรดกโลกทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมแห่งเมืองจำปาสัก เป็นอีกบทความหนึ่ง ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ โดย คุณเกรียงไกร เกิดศิริ นักศึกษาหลักสูตรนานาชาติสาขาวิชาการจัดการมรดกทางสถาปัตยกรรมกับการท่องเที่ยว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เขียนเกี่ยวกับวัดพุ ซึ่งเป็นศาสนสถานที่สำคัญบนที่ราบลุ่มริมน้ำโขง อันแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสังคมวัฒนธรรมและรูปแบบศิลปกรรมที่มีเอกลักษณ์แห่งหนึ่งใน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 5-18 ด้วยคุณค่านี้ทางศูนย์มรดกโลกจึงประกาศรับรองพื้นที่นี้เป็นมรดกทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่สมควรต้องได้รับการอนุรักษ์ และจัดการอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

บทความในกลุ่มต่อมาเป็นงานก่อนสถาปัตยกรรม เริ่มด้วย ปัญหาของการใช้ผนัง EIFS ที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันธดา พุทธิไพโรจน์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้นำเสนอปัญหาและสาเหตุ รวมถึงแนวทางในการป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผนัง EIFS หรือผนังระบบฉนวนภายนอก จากประสบการณ์การใช้งานในสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้มานานกว่าในประเทศไทย เพื่อให้สถาปนิกไทยมีความเข้าใจเกี่ยวกับผนังชนิดนี้ได้มากยิ่งขึ้น

จากต่างประเทศสู่ประเทศไทยด้วยบทความเรื่อง สถานการณ์ของการใช้ผนังอะลูมิเนียมคอมโพสิตในประเทศไทย โดย รองศาสตราจารย์ จริญญา ภูวนันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นสรุปผลการศึกษาการประยุกต์แผ่นผนังอะลูมิเนียมคอมโพสิตสำหรับอาคารพักอาศัย ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากผู้จำหน่ายและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจโครงการก่อสร้างขนาดกลางหรือขนาดเล็กที่ใช้แผ่นอะลูมิเนียมคอมโพสิต เพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของอุตสาหกรรมและปัญหาการใช้วัสดุก่อสร้างชนิดนี้ในประเทศไทย

Following that is an article from **Karuna Raksawin**, a lecturer from Chiang Mai University. Her paper, **Physical Community Development for Tourism Using Preferences of Tourists and Attitudes and Needs of the Entrepreneurs in Wualai Community, Chiang Mai**, describes part of a research utilizing preference data from tourists and community's needs, to establish directions for developing Wualai community into a tourist destination. Research methods include preference survey of tourists concerning physical characteristics of the community using color photographs, physical characteristic analysis of the most and least preferred scenes, content analysis of tourists' scenes descriptions, and interviews on community's attitudes and needs regarding development of the community. Results were synthesized and concluded into recommendations for the authority to initiate schemes for Wualai tourism development.

The next topic is about architectural conservation. **Somchart Chungsiriarak**, an associate professor of the Faculty, contributes with an article, **The Concepts of Architectural Conservation From the 18th to the 20th Century: From Sentiment and Faith to the Shared Heritage of Humankind**. He addresses the history and movement of ancient monument conservation in the past two decades. International conservation bodies and network have been established and resulted in the agreement that each nation should adhere to international charters but respect the local conservation custom and create a balance between the requirements of local culture and that of the international community.

Wat Pu: The World Heritage Cultural Landscape of Champasak is another paper concerning conservation. It is written by **Kreangkrai Kerdsiri**, a postgraduate student of the International Program in Architectural Heritage Management and Tourism of the Faculty. He provides insight into Wat Pu, an important religious monument in the Mekong basin area, which reflects the socio-cultural development and art style unique to the Southeast Asian region from the 5th to 18th century Buddhist era. With such significance, the World Heritage Center has declared this monument as the World Heritage Cultural Landscape, to be conserved and managed for its sustainability.

The topic that follows deals with architectural construction and is led by the paper **EIFS-Related Problems in the United States of America**, written by **Pantuda Puthipiroj, Ph.D.**, an assistant professor of the Faculty. She points out problems, causes and design guidelines based on developments in the United States where EIFS (Exterior Insulation and Finished System) walls have been in use for longer period than in Thailand. This is to provide better understanding for Thai architects interested in using EIFS walling system.

Returning back to Thailand is an article **Situation on the Use of Aluminum Composite Claddings in Thailand** by **Charunpat Puvanant**, an associate professor of the Faculty. The paper summarizes the results of a study on the application of aluminum composite cladding for residential buildings. Data were collected from manufacturers, distributors, interviews with stakeholders, and surveys of medium-small construction projects using aluminum composite materials. An overview of the industry and problems associated with using the product in Thailand are pointed out.

ต่อจากนั้นเป็นบทความเรื่อง การก่อสร้างโดยใช้แบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมเหล็กเสริม โดย รองศาสตราจารย์ มาลินี ศรีสุวรรณ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นำเสนอวิธีการก่อสร้างด้วยการใช้แบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมเหล็กเสริม ซึ่งเป็นวิธีการก่อสร้างที่ลดการใช้ไม้แบบ ช่วยลดการตัดไม้ทำให้ป่าไม้ฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ช่วยประหยัดเวลา และค่าก่อสร้างได้มากกว่าวิธีการก่อสร้างแบบปกติ

บทความในกลุ่มสุดท้ายคือสถาปัตยกรรมกับการอนุรักษ์พลังงาน อาจารย์ ดร. ปรีชญามัทธนทวี และ รองศาสตราจารย์ จริญญา ภูวนันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เสนอบทความเรื่อง วิธีการหาค่าความต้านทานความร้อนของผนังโครงคร่าวไม้ และเหล็ก โดยศึกษาพฤติกรรมการถ่ายเทความร้อนของระบบผนังที่ประกอบด้วยโครงคร่าวไม้และโครงคร่าวเหล็ก และแสดงวิธีการที่นำมาใช้ในการหาค่าความต้านทานความร้อนของระบบผนังทั้งสอง ผลจากงานวิจัยต่างๆ พบว่าวิธีที่นำมาใช้นั้นมีผลต่อค่าความต้านทานความร้อนของผนังที่หาได้แตกต่างกันไป การทราบข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละวิธีเป็นประโยชน์ในการพิจารณาเลือกใช้วิธีการหาค่าความต้านทานความร้อนของระบบผนัง ดังกล่าวให้เหมาะสม

อาจารย์ภัทรนันท์ ทักขนันท์ อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งขณะนี้กำลังศึกษาระดับปริญญาเอกอยู่ที่ The University of Queensland ประเทศออสเตรเลีย ได้ร่วมส่ง บทความเรื่อง สภาวะน่าสบาย: พื้นฐานและแบบจำลองสำหรับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น ซึ่งเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้เรื่องสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิเพื่อการออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้น โดยเสนอคำจำกัดความของสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิ ดัชนีวัดสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิ เขตสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิ และแบบจำลองสภาวะน่าสบายทางอุณหภูมิ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการออกแบบตามสภาวะแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน

บทความสุดท้ายเป็นของ อาจารย์ ดร.เอกชัย มหาเอก อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในเรื่อง **An Energy Conscious Architectural Design: The Solar Responsive Envelope and Form Finding Approach** ได้สรุปแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์งานสถาปัตยกรรมที่ประหยัดพลังงานจากการศึกษาพลังงานแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบบนพื้นผิวอาคารและคำนึงถึงความสัมพันธ์ของที่ตั้งอาคาร รวมทั้งการโคจรของดวงอาทิตย์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Solar Effective Envelope Design Advisor ดังนั้นรูปทรงอาคารที่ออกแบบจึงมีลักษณะที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

บทความจากต่างกลุ่มเนื้อหาทั้ง 14 เรื่องนี้ประกอบกันเป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการเชิงสถาปัตยกรรม อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่ต้องการศึกษาค้นคว้าต่อไป

Next is a paper entitled **The Use of Reinforced Concrete with Partial Steel Reinforcing Members in Construction** written by **Malinee Srisuwan**, an associate professor of the Faculty. She proposes that the construction technique of reinforced concrete with partial steel reinforcing members can be substituted for the method of reinforced concrete construction that uses wood as formwork. This uses less wood and is faster, simpler, and cheaper than the conventional way.

The last topic in this issue is about architecture and energy conservation. **Prechaya Mahattanatawe, Ph.D.**, a lecturer of the Faculty, and **Charunpat Puvanant**, an associate professor of the Faculty, submitted an article titled **Methods for Determining Thermal Resistance Values of Wood Frame Walls and Steel Frame Walls**. The authors look at the heat transfer behaviors of wood and steel frame walls and methods used for determining the thermal resistance values of these walls. Several research studies reveal that using different methods results in different thermal resistance values of the walls. Understanding the strengths and the limitations of each method will help in choosing an appropriate method for determining the thermal resistance values of both the wood and steel frame walls.

Pattaranan Takkanon, a lecturer from Kasetsart University, who is currently pursuing her doctoral degree at the University of Queensland, Australia, presents a paper **Thermal Comfort: Basics and Models for Hot and Humid Climates**. The article provides a basic knowledge of thermal comfort for building design in hot and humid climates, including the definition of thermal comfort, thermal indices, thermal comfort limit, and models of thermal comfort and preference. In addition, an environment responsive design and reducing energy consumption are advocated.

Last, but not least, is an article from **Ekkachai Mahaek, Ph.D.**, a lecturer from Chiang Mai University. His paper, **An Energy Conscious Architectural Design: The Solar Responsive Envelope and Form Finding Approach**, discusses a way to develop a potential architectural form based on an insolation map related to the design site. The computerized program, Solar Effective Envelope Design Advisor was used and the solar responsive envelope and effective form defined.

In conclusion, these fourteen articles of different topics form part of an architectural body of knowledge. Undoubtedly they are of benefit to readers and useful for further research and studies.